



Ambassade de France en Tunisie
Institut français de coopération
TUNIS

Projet appui au réseau de vétérinaires publics tunisiens chargés de l'épidémiosurveillance

Préparation du plan de formation

**Rapport de Mission
20 au 25 septembre 2004**

Jérôme THONNAT
Unité de service
« Enseignement et Formation »

Guillaume GERBIER
Unité de Recherche
« Epidémiologie et écologie des
maladies animales »

CIRAD-EMVT
Campus International de Baillarguet
34 380 Montpellier cedex 5



PLAN

1	Contexte	3
2	Analyse institutionnelle des Services vétérinaires	3
3	Atelier.....	4
a.	Travaux de groupes	5
b.	Présentations.....	8
•	Place de l'épidémiosurveillance en Santé Animale et organisation.....	8
•	La formation dans les dispositifs d'épidémiosurveillance	8
•	Epidémiosurveillance des maladies animales en Tunisie: Le plan de formation pour renforcer les activités:	8
4	Proposition de plan de formation	9
4.1	Identification des acteurs de l'épidémiosurveillance :.....	9
4.2	Analyse des besoins en formation :.....	9
4.2.1	Animateurs nationaux des réseaux :.....	9
4.2.2	Animateurs régionaux des réseaux :.....	11
4.2.3	Chefs d'arrondissement de la production animale :.....	13
4.2.4	Vétérinaires des circonscriptions de la production animale :.....	14
4.2.5	Vétérinaires privés titulaires d'un mandat sanitaire :	15
4.3	Chronogramme de réalisation du plan de formation.....	16
4.3.1	Formations préparatoires :.....	16
4.3.2	Formations de mise en place :	16
4.3.3	Formations continues de fonctionnement :	16
5	Perspectives à long terme pour la formation.....	19
6	Conclusions	20
7	Annexes.....	21

CALENDRIER

20 septembre 2004 : Arrivée Tunis, aspects administratifs

21 septembre 2004 : Préparation plan de formation et atelier

22 septembre 2004 : Atelier sur « le plan de formation pour l'épidémiosurveillance »

23 septembre 2004 : Bilan de l'atelier, synthèse avec le Directeur général des services vétérinaires

24 septembre 2004 : Finalisation des propositions – restitution de la mission à l'Institut Français de Coopération

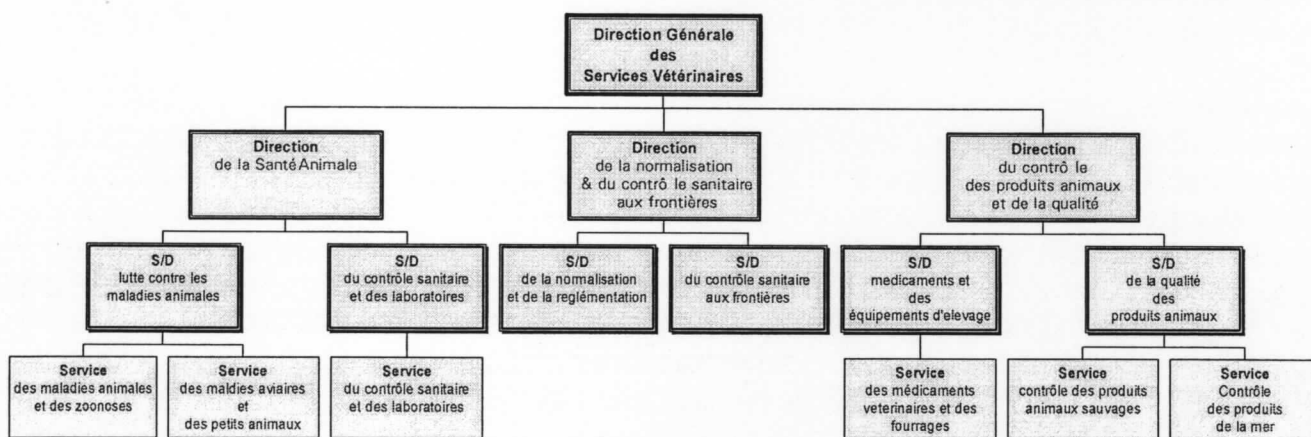
1 Contexte

Cette mission intervient dans un contexte de mutation majeure pour les services vétérinaires tunisiens. En effet, un projet financé par la Banque mondiale (Projet de renforcement des services d'appui à l'élevage Prêt BIRD N°7063-TN) doit débiter fin 2004-début 2005. Ce projet comporte notamment un volet d'assistance technique dans le domaine de la santé animale portant sur l'épidémiosurveillance et la mise en place du mandat sanitaire pour les vétérinaires privés. A la suite notamment d'un atelier organisé en 2001 par le CIRAD sur l'épidémiosurveillance au Maghreb, un projet FSP mobilisateur sera lancé début 2005 (*cf annexes*). Alors que le projet Banque Mondiale (BM) est national, le projet FSP est régional (Maroc, Algérie et Tunisie) et vise à la création de stratégies de lutte contre les maladies animales au niveau du Maghreb, à l'harmonisation des réseaux de surveillance et à l'élaboration d'outils et communs. Le CIRAD est impliqué dans la mise en œuvre du FSP épidémiologie et a déposé sa candidature pour des missions d'appui technique dans le cadre de l'appel d'offre BM (24 semaines d'expertise internationale et 36 semaines d'expertise nationale pour la mise en place des réseaux d'épidémiosurveillance et du mandat sanitaire pour les vétérinaires privés en Tunisie). Les travaux réalisés au cours de cette mission s'attachent à un aspect précis du dispositif tunisien d'épidémiosurveillance : les besoins en formation. A ce titre, l'élaboration d'un plan de formation par les services vétérinaires tunisiens constitue une étape préliminaire au projet BM. Comme mentionné ci-dessous (chronogramme des formations, 4.3), l'enchaînement des formations et plus généralement des différentes activités liées à la mise en place des réseaux nationaux d'épidémiosurveillance est très délicat. En particulier, les formations de 2 types d'acteurs : épidémiologistes nationaux et responsables régionaux des réseaux d'épidémiosurveillance sont des éléments clés qui, s'ils sont réalisées trop tard, pénaliseront l'ensemble du dispositif. Aussi, bien que la formation soit indiquée comme une composante majeure du projet BM, le lancement d'actions de formation est suspendu au démarrage du projet. Les actions initiées par cette mission financée par la coopération française sont essentielles car elles permettront de proposer et d'entériner un plan de formation.

2 Analyse institutionnelle des Services vétérinaires

Au niveau central, les services vétérinaires sont organisés en 3 directions au sein de la direction générale des services vétérinaires. Les activités de surveillance ne sont pas mentionnées nommément dans l'organigramme actuel. *A priori*, ces activités sont transversales et concernent plusieurs sous-directions : lutte contre les maladies animales, contrôle sanitaire et des laboratoires, contrôle sanitaire aux frontières et le service de contrôle des produits de la mer de la sous-direction de la qualité et des produits animaux.

Compte tenu de cet éparpillement et de la spécificité des activités d'épidémiosurveillance par rapport aux activités de contrôle, la constitution d'une unité dédiée est grandement souhaitable. Ceci pourrait prendre la forme d'un service rattaché directement au Directeur des services vétérinaires.



Organigramme au niveau central (date de février 2001, décret 2001-420, Art 30)

La Tunisie est administrativement découpée en gouvernorats (au nombre de 24), délégations puis imadas. Les services vétérinaires décentralisés sont structurés au niveau du gouvernorat. L'arrondissement de la production animale est sous la tutelle du Commissaire régional de développement agricole (CRDA) représentant du Ministre de l'Agriculture. Les vétérinaires étatiques ont en charge l'application des ordres de service donnés par la Direction générale de la Production Animale et la Direction générale des Services Vétérinaires. Ils sont sous la responsabilité d'un vétérinaire chef de l'arrondissement PA. Actuellement, la principale activité des services vétérinaires au niveau local est constituée par les campagnes de prophylaxie et l'hygiène des produits d'origine animale.

3 Atelier

Les objectifs de cet atelier étaient :

- Connaître les représentations des acteurs de terrain de l'épidémiosurveillance,
- Recueillir leur avis sur les besoins de formations des acteurs des réseaux,
- Recueillir les recommandations pour le renforcement du dispositif national,
- Définir les enjeux de l'épidémiosurveillance,
- Clarifier les concepts et le fonctionnement de l'épidémiosurveillance,
- Identifier la position et le rôle des différents acteurs dans les réseaux d'épidémiosurveillance et en particulier les acteurs au niveau de l'APA.

Les 24 chefs des arrondissements PA, les Drs Kallel et Marrakchi de la DGSV ont assisté à cet atelier ou ont été représentés.

Programme

9h – 9h15 : Ouverture H Bouzghaia (DGSV), contexte de l'atelier dans le cadre du renforcement des services vétérinaires tunisiens

9h15 – 10h : Travaux de groupes + restitution

10h – 11h15 : Intervention G. Gerbier « Place de l'épidémiosurveillance en Santé Animale et organisation »

11h15 – 11h45 : Pause

11h45 – 13h : Intervention J. Thonnat « La formation dans les dispositifs d'épidémiosurveillance »

14h – 14h30 : Intervention C. Seghaier « Epidémiosurveillance des maladies animales en Tunisie : le plan de formation pour renforcer les activités »
16h30 : Clôture de l'atelier Dr Kallel

a. Travaux de groupes

Trois thèmes de réflexions ont été proposés aux participants de cet atelier. Trois groupes d'environ 8 personnes ont mis en commun leurs réflexions qui ont par la suite été restituées. Les réponses aux différentes questions ont été collectées et regroupées en plusieurs catégories. Ces réponses représentent l'état actuel des représentations, du ressenti et des contraintes vécues par les participants. La retranscription des réponses et l'analyse de leur signification est présentée ci dessous. Ces éléments ont été pris en compte lors des présentations orales afin de clarifier certains concepts et de repréciser les rôles des participants et des personnels sous leur responsabilité au sein des futurs réseaux.

Thème de réflexion n°1: Selon vous, à quoi sert l'épidémiosurveillance?
--

Réponses des participants

Réponses relevant du champ de l'épidémiovigilance

- Détection précoce des maladies contagieuses
- Permettre la mise en place des plans d'urgence

Réponses relevant du champ de l'épidémiologie d'intervention

- Eviter l'extension de maladies animales et l'apparition de nouveaux foyers
- Mettre en action des programmes de lutte à temps

Réponses relevant du champ de la prophylaxie

- Appliquer mieux le principe « mieux vaut prévenir que guérir »
- Contrôler les maladies animales et les zoonoses
- Permettre police des frontières

Réponses relevant du champ de l'épidémiosurveillance

- Connaître le statut sanitaire du pays (prévalence)
- Coordonner les actions de surveillance de tous les intervenants
- Cibler les prophylaxies
- Minimiser les coûts et dégâts
- Surveiller et décrire dans le temps et l'espace l'évolution des maladies animales
- Avoir une idée très rapide du statut
- Définir la prévalence et l'incidence des maladies
- Mise en place du réseau maghrébin et méditerranéen

Commentaires

Rappelons pour mémoire que, selon les définitions académiques, les objectifs de l'épidémiosurveillance sont la hiérarchisation des priorités, permettre d'orienter les choix des stratégies de lutte, l'évaluation des actions de lutte, détecter l'émergence de maladies et permettre de dégager des pistes de recherche. De façon relativement classique, les réponses mêlent plusieurs concepts : prophylaxie, épidémiosurveillance, épidémiologie opérationnelle et épidémiovigilance (les définitions précises sont reprises en Annexe). Cependant, hormis la recherche, les 4 objectifs principaux de l'épidémiosurveillance ont été évoqués. Les réponses ne portent pas *sensu stricto* sur les objectifs (but de ce thème de réflexion) mais aussi sur des méthodes. Du point de vue des méthodes, deux notions principales n'ont pas été évoquées: la continuité du recueil des données, la standardisation. Du point de vue de l'objectif de

l'épidémiosurveillance, la fonction d'outil d'aide à la décision n'a pas été clairement mentionnée.

Il est intéressant de noter que le mot « frontières » est revenu plusieurs fois dans les discussions et que la nécessité d'une approche régionale à l'échelle du Maghreb a été évoquée naturellement. La perception de la dépendance des pays de la région en matière de santé animale et de lutte contre les zoonoses est donc forte.

Thème de réflexion n°2: D'après vous, quelles sont les activités de terrain qui relèvent de l'épidémiosurveillance?

Réponses des participants

Réponses relevant du champ de l'épidémiosurveillance

- Formation des éleveurs et des professionnels
- Information et déclaration de suspicion
- Enquêtes sur le terrain : analyse des données collectées pour prévoir programme de lutte ou les appliquer
- Prélèvements pour les laboratoires (régionaux, nationaux, internationaux)
- Collecte des informations : visite d'élevage, de marchés, inspection des abattoirs, enquête épidémiologique (Tuberculose, brucellose, West Nile)
- Mise en place de troupeaux sentinelles

Réponses relevant du champ de la prophylaxie

- Mesures offensives
- Mesures défensives (abattage, vaccination)
- Contrôle aux frontières, des mouvements d'animaux laboratoire
- Traitement des pathologies
- Surveillance des marchés, abattoirs, lieux publics, frontières
- Déclaration des maladies : suspicion, confirmation, MLRC, fiche Raddor
- Contrôle sérologique de l'immunité active

Commentaires

Ces réponses correspondent quasiment à l'ensemble des activités liées à la santé animale en dehors des campagnes de vaccination. C'est à dire celles que les participants ont menées jusqu'à présent. En leur qualité d'exécutant, il existe donc une confusion dans les objectifs des actions qui leur sont demandées. Les différentes phases de l'épidémiosurveillance sont la récolte, le traitement, l'analyse des données et la diffusion de l'information. Les participants à l'atelier ont particulièrement insisté sur la phase de collecte des données. Cette activité est essentielle dans le réseau au niveau du gouvernorat. Néanmoins, les aspects liés à la standardisation de la collecte, à la validation et à la transmission des données n'ont pas été évoqués. La standardisation et la validation peuvent être effectuées au niveau central mais au prix d'une perte de temps et d'efficacité importante. La rapidité et les modalités de transmission des données sont des points critiques du fonctionnement d'un réseau. Ils n'ont pas été évoqués ici bien que ce problème (délais d'acheminement, nécessité de relance) ait été mentionné au niveau central.

Thème de réflexion n°3: A votre avis, quels sont les atouts et les faiblesses principales du dispositif actuel d'épidémiosurveillance?

Réponses des participants

Atouts sur le plan humain

- Couverture suffisante et croissante du territoire par les vétérinaires étatiques
- Existence de 5 laboratoires publics et de laboratoires privés
- Mise en place du réseau des vétérinaires privés

Atouts sur le plan matériel

- budgets disponibles (NB : sur ce point, l'ensemble des participants n'est pas parvenu à un consensus)

Atouts sur le plan organisationnel

- Collaboration suffisante avec les autorités locales
- Circulation rapide des informations par « le bouche à oreille »
- Déclaration des MLRC
- Présence des fiches Raddor
- Existence de bulletins : IRVT/DGSV, Ordre des vétérinaires
- Diffusion verticale rapide des alertes
- Responsable de l'épidémiosurveillance de l'ESB dans chaque gouvernorat

Atouts sur le plan structurel

- Découpage administratif bien structuré
- Espace géographique limité

Faiblesses sur le plan humain

- Programme trop chargé au niveau régional

Faiblesses sur le plan matériel

- Manque de moyens matériels pour les intervenants (voiture, fax, téléphone)
- Manque de réseau informatique au niveau de circonscriptions PA
- Manque de continuité de l'action

Faiblesses sur le plan organisationnel

- Absence de participation des éleveurs et OPE à l'épidémiosurveillance
 - o Manque structuration des organisations professionnelles d'éleveurs (OPE)
- Collaboration insuffisante entre vétérinaires étatiques et privés
- Manque de structuration du réseau
 - o Manque de responsable régional de l'épidémiosurveillance
 - o Absence d'une cellule d'épidémiosurveillance au niveau de la DGSV
- Insuffisance des programmes de formation et de vulgarisation pour tous les acteurs
- Manque de scénarii préventif
- Lenteur de communication des résultats par les laboratoires
- Absence de contrôle des mouvements d'animaux et des marchés de bestiaux
- Manque d'une équipe d'intervention d'urgence
- Insuffisance de la législation organisant l'épidémiosurveillance

Faiblesses sur le plan structurel

- Certains postes frontaliers sont non fonctionnels (passage d'animaux clandestins)
- Insuffisance et mauvaise répartition géographique des laboratoires
- Absence d'identification des animaux

Commentaires

Bien que le thème de l'atelier soit dédié à la formation des personnels des services vétérinaires en matière d'épidémiosurveillance, les principales critiques portent sur les aspects organisationnels et sur la nécessité de démarrer les actions liées à l'épidémiosurveillance. Les participants ont insisté dans ces réponses et par la suite au cours des discussions de l'après-midi sur l'existant et sur la nécessité de capitaliser l'expérience déjà acquise.

b. Présentations¹

• **Place de l'épidémiosurveillance en Santé Animale et organisation**

Objectif : Compte tenu des contributions des participants sur les 3 thèmes de réflexion, cette présentation a précisé les finalités, objectifs et méthodes de 3 domaines différents que sont la prophylaxie, l'épidémiologie d'intervention et l'épidémiosurveillance. S'appuyant sur la demande de structuration exprimée par les participants, l'organisation institutionnelle d'un réseau d'épidémiosurveillance a été présentée.

Plan de la présentation :

- Place de l'épidémiosurveillance:
 - Prophylaxie
 - Fonctionnement de la prophylaxie
 - Epidémiologie opérationnelle
 - Epidémiosurveillance
- Fonctionnement d'un réseau de surveillance épidémiologique
- Définitions
- Epidémiosurveillance et Prophylaxie
 - Répartition des activités entre surveillance et prophylaxie
- Réseaux de recherche en épidémiologie & enquêtes épidémiologiques
- Organisation d'un réseau d'épidémiosurveillance
 - Organisation institutionnelle
- Implications

• **La formation dans les dispositifs d'épidémiosurveillance**

Objectif : Apporter aux participants les clés de compréhension et d'analyse du rôle de la formation et de ses limites, des méthodes d'analyse des besoins en formation et des modalités de construction d'un plan de formation. Recueillir les avis des participants sur les compétences à renforcer chez les acteurs de terrain du réseau pour un bon déroulement des activités.

Plan de la présentation :

- Définitions Formation / Enseignement / Vulgarisation
- Les atouts de la formation dans les réseaux
- Les limites de la formation dans les réseaux
- L'analyse des besoins en formation
- La construction d'un plan de formation

• **Epidémiosurveillance des maladies animales en Tunisie: Le plan de formation pour renforcer les activités:**

Objectif : Cette intervention a permis de présenter aux participants les propositions de formation en matière d'épidémiosurveillance pour les différents acteurs du réseau appartenant aux services vétérinaires et de recueillir leurs commentaires.

¹ L'ensemble des présentations est reproduit en annexe.

Plan de la présentation :

- Schéma du réseau national d'épidémiosurveillance
- La formation selon les types d'acteurs
- Analyse des besoins
- animateurs nationaux:
 - Fonctions
 - Capacités attendues
 - Formation
- animateurs locaux:
 - Fonctions
 - Capacités attendues
 - Formation
- Les chefs d'arrondissements PA

4 Proposition de plan de formation

Le plan de formation présenté ci-après a été conçu pour être en étroite adéquation avec les besoins des réseaux nationaux et thématiques d'épidémiosurveillance tels qu'ils devraient être mis en place avec l'appui du projet Banque Mondiale évoqué précédemment. Il devra également s'articuler avec les projets plus globaux de formation comme la mise en place de formations continues pour les vétérinaires tunisiens.

4.1 Identification des acteurs de l'épidémiosurveillance :

Désignation	Nombre	Type d'action
animateurs nationaux des réseaux	4 à 6	Formation
animateurs régionaux des réseaux	25	Formation
Chefs d'arrondissement productions animales	24	Formation
Vétérinaires circonscription productions animales	200	Formation
Vétérinaires privés titulaires d'un mandat sanitaire	200	Formation
Éleveurs et groupements interprofessionnels	**	Information/sensibilisation
Gouverneurs	24	Information/sensibilisation
Autres ministères impliqués (Santé, Intérieur)	**	Information/sensibilisation

Des acteurs spécifiques à certains réseaux ou certaines maladies (au niveau des abattoirs, des laboratoires de diagnostic, des postes frontières) seront progressivement identifiés au cours de la phase de structuration institutionnelle des réseaux et seront intégrés dans le plan de formation.

4.2 Analyse des besoins en formation :

4.2.1 animateurs nationaux des réseaux :

Rôle et fonctions :

Assurer l'animation d'un réseau national ou thématique (aviaire, mollusques bivalves, équins,...) :

- Coordination et animation du fonctionnement du réseau
- Participation au comité de pilotage et comité technique du réseau
- Organisation du système de collecte, de circulation et de traitement des données (informations, prélèvements) au sein du réseau
- Préparation, programmation, planification des protocoles d'enquêtes et de surveillance
- Standardisation, gestion et traitement des données
- Analyse des résultats (diagnostic, statistiques) et production d'informations sanitaires
- Conception des programmes et des supports de formation des acteurs du réseau
- Conception et diffusion des supports d'information interne et externe
- Suivi et évaluation des activités du réseau
- Suivi de la situation sanitaire internationale
- Interface et relations avec les acteurs et partenaires

Prérequis de désignation :

Sont nécessaires :

Titulaire d'un diplôme de médecine vétérinaire

Volontaire et motivé pour assumer ces fonctions

Âgé(e) de moins de 40 ans

Expérience confirmée dans la participation à des enquêtes épidémiologiques

Maîtrise de l'utilisation courante de l'outil informatique

Capacité à communiquer et à animer des réunions

Sens du travail en groupe

Sens de l'initiative

Capacité d'adaptation

Seraient appréciés :

Maîtrise des logiciels de gestion de bases de données, de système d'information géographique et d'édition

Maîtrise des outils statistiques de base utilisés en épidémiologie

Capacité à interpréter des résultats d'analyse statistique ou diagnostic à l'échelle d'une lutte collective

Expérience en ingénierie de formation

Compétences à construire ou renforcer :

A l'issue de leur formation, les animateurs nationaux des réseaux d'épidémiosurveillance devront être capables de :

- Utiliser les démarches spécifiques de l'épidémiologie descriptive, de l'épidémiologie analytique et de l'épidémiologie évaluative
- Participer efficacement aux différentes étapes d'une enquête épidémiologique (de sa conception à l'analyse des résultats)
- Structurer et mettre en place un réseau d'épidémiosurveillance (organisation institutionnelle, circulation des données,...)
- Animer et faire fonctionner un réseau d'épidémiosurveillance
- Concevoir et mettre en place des actions d'épidémiosurveillance (protocoles de surveillance, échantillonnage,...)
- Concevoir et organiser les actions de formation et de communications interne et externe nécessaires au fonctionnement du réseau
- Gérer et traiter les données issues du réseau d'épidémiosurveillance

- Interpréter les résultats des analyses (statistique et diagnostic) réalisées sur les données collectées dans le réseau
- Evaluer techniquement et économiquement les activités et le fonctionnement du réseau
- Analyser les risques d'apparition et d'extension d'une épizootie
- Maîtriser les outils d'analyse statistique utilisée en épidémiologie
- Utiliser les systèmes d'information géographique

Modalités de formation envisagées :

Formation longue et diplômante, de niveau international, assurant l'acquisition de compétences leur permettant d'assumer des fonctions de conception au sein du réseau qu'ils animent.

Offres de formation disponibles répondant à ces critères : CES (Certificat d'études supérieures) en épidémiologie animale – ENVA / CIRAD – Durée 5 mois (septembre à janvier) ou équivalent.

4.2.2 animateurs régionaux des réseaux :

Rôle et fonctions :

Assurer l'animation, au niveau du gouvernorat, des activités des réseaux qui y sont présents :

- Mise en œuvre des activités d'épidémiosurveillance au niveau régional
- Adaptation des modalités de l'épidémiosurveillance aux contraintes locales dans le respect de la standardisation des protocoles de surveillance
- Animation, suivi et évaluation des réseaux au niveau local
- Mise en œuvre de la formation des acteurs de terrain du réseau (vétérinaires de circonscription, vétérinaires privés titulaires du mandat sanitaire)
- Validation des données collectées par les acteurs de terrain
- Transmission des données au niveau national
- Diffusion des informations produites par le réseau auprès des acteurs et partenaires locaux
- Suivi de la situation sanitaire au niveau national et des frontières de son gouvernorat
- Relations avec les acteurs et partenaires locaux

Prérequis de désignation :

Sont nécessaires :

Titulaire d'un diplôme de médecine vétérinaire

Volontaire et motivé pour assumer ces fonctions

Âgé(e) de moins de 40 ans

Expérience dans la participation à des enquêtes épidémiologiques

Maîtrise de l'utilisation courante de l'outil informatique

Capacité à communiquer et à animer des réunions

Sens du travail en groupe

Sens de l'initiative

Capacité d'adaptation

Seraient appréciés :

Maîtrise des logiciels de gestion de bases de données

Maîtrise des outils statistiques de base utilisés en épidémiologie

Expérience en formation

Compétences à construire ou renforcer :

A l'issue de leur formation, les animateurs régionaux des réseaux d'épidémiosurveillance devront être capables de :

- Utiliser et comparer les indicateurs épidémiologiques de base, élaborer des plans d'échantillonnage, maîtriser les outils statistiques d'épidémiologie descriptive
- Participer efficacement aux différentes étapes d'une enquête épidémiologique (de sa conception à l'analyse des résultats)
- Identifier et entretenir un réseau de partenaires locaux notamment pour la diffusion des informations produites par les réseaux
- Animer et suivre le fonctionnement des réseaux au niveau local
- Appliquer et faire appliquer rigoureusement les protocoles et les modalités de la surveillance
- Organiser et animer les actions de formation des acteurs de terrain du réseau, évaluer l'impact de ces formations
- Valider les données collectées par le réseau au niveau local et les transmettre au niveau national
- Participer à la mise en place de dispositifs d'évaluation des réseaux

Modalités de formation envisagées :

La formation de cette catégorie d'acteur est envisagée sur place afin d'adapter les programmes aux spécificités du contexte tunisien et de créer une dynamique au sein du groupe des animateurs régionaux. Ces formations viseront à transmettre des compétences leur permettant d'assumer des fonctions d'application au niveau des réseaux régionaux auxquels ils participent.

La formation est envisagée en deux phases :

- **Phase préparatoire** : d'une durée évaluée de 4 à 5 semaines, pouvant être mise en place dès la désignation des animateurs régionaux et visant à la construction et au renforcement des compétences de base en épidémiologie, épidémiosurveillance et pédagogie des adultes.
- **Phase opératoire** : d'une durée évaluée à une semaine, ne pouvant être réalisée qu'à partir du moment où la structure institutionnelle du réseau, son fonctionnement, les protocoles de surveillance, le programme de formation des acteurs de terrain et les supports correspondants (mallettes pédagogiques) auront été finalisés. A l'issue de cette formation, les animateurs régionaux devront être capables d'organiser la mise en place des activités, et de former les acteurs de terrain selon le programme fourni par l'unité centrale du réseau.

Les offres de formation sont à construire et pourront mobiliser plusieurs partenaires de formation (ENMV, CIRAD, ENVA, Forhom,...).

Afin de maintenir la dynamique existant actuellement au sein des services vétérinaires, autour de la structuration des activités d'épidémiosurveillance et de bien se préparer pour la mise en place imminente des réseaux d'épidémiosurveillance, il serait utile que les formations identifiées comme faisant partie de la phase préparatoire puissent être organisée dès que possible.

La mise en œuvre prochaine d'un projet d'appui aux services vétérinaires tunisiens, financé par la Banque Mondiale, dans le cadre duquel est prévu la mise en place d'un réseau national d'épidémiosurveillance, devrait concourir à l'application concrète et à la valorisation des compétences transmises lors de ces formations.

4.2.3 Chefs d'arrondissement de la production animale :

Rôle et fonctions :

En tant que responsables régionaux de la santé animale, toute action au niveau local au sein du réseau d'épidémiosurveillance est sous la responsabilité administrative du chef d'arrondissement. Celui-ci doit avoir un rôle de facilitateur dans les réseaux, ce qui nécessite de sa part une bonne connaissance du fonctionnement et des actions mises en place.

Au sein des réseaux, ses fonctions seront :

- l'application des mesures définies au plan national par le comité de pilotage ;
- le relais des difficultés d'application rencontrées par l'animateur régional ;
- la responsabilité hiérarchique des acteurs de terrain au sein des services vétérinaires ;
- les relations et l'interface avec les autorités administratives locales.

:

Prérequis de désignation :

Sans objet, cette catégorie d'acteurs est actuellement présente et opérationnelle.

Compétences à construire ou renforcer :

A l'issue de leur formation, les chefs d'arrondissement devront être capables de :

- Expliquer les enjeux et l'importance des activités d'épidémiosurveillance à leurs partenaires ;
- Décrire la structure et le fonctionnement des réseaux présents dans son gouvernorat ;
- Suivre le bon déroulement des activités coordonnées par l'animateur régional des réseaux ;
- Négocier avec sa tutelle hiérarchique l'attribution des moyens ou ressources nécessaires à la résolution des problèmes rencontrés dans la mise en œuvre des activités d'épidémiosurveillance ;
- Diffuser auprès de ses partenaires les informations produites par les réseaux ;
- Participer à l'évaluation des réseaux.

Modalités de formation envisagées :

La formation de cette catégorie d'acteur ne peut être envisagée qu'à partir du moment où la structure institutionnelle du réseau et son fonctionnement auront été définis.

Elle devrait être organisée sur place en Tunisie et sa durée est estimée à une semaine.

4.2.4 Vétérinaires des circonscriptions de la production animale :

Rôle et fonctions :

Ce sont les agents de terrain du réseau d'épidémiosurveillance qui relèvent du secteur public, ils assument les fonctions suivantes :

- Collecte de données (informations, prélèvements,...) et transmission à l'animateur régional du réseau
- Sensibilisation des éleveurs et de leurs organisations professionnelles sur les enjeux, les activités du réseau et le rôle que ces derniers doivent y jouer

Prérequis de désignation :

Sans objet, cette fonction sera assurée par les agents déjà en poste au niveau des circonscriptions production animale.

Compétences à construire ou renforcer :

A l'issue de leur formation, les vétérinaires des circonscriptions devront être capables de :

- Expliquer les enjeux et l'importance des activités d'épidémiosurveillance à leurs partenaires ;
- Décrire la structure, le fonctionnement du réseau ainsi que ses bases réglementaires ;
- Collecter les informations et réaliser les prélèvements prévus dans les protocoles de surveillance, en cas de suspicion de maladie surveillée ;
- Transmettre les informations et les prélèvements à l'animateur régional pour validation, le cas échéant utiliser les outils spécifiques mis en place pour réaliser cette transmission (réseau informatique,...) ;
- Etablir et maintenir de bonnes relations de collaboration avec les éleveurs et leurs représentants ;
- Réaliser les actions de sensibilisation prévues dans le cadre des activités d'épidémiosurveillance en direction des éleveurs et des groupements interprofessionnels ;
- Mettre en place sur le terrain l'ensemble des activités d'épidémiosurveillance et organiser leur travail en fonction du plan de collecte d'information et du plan de sensibilisation ;
- Mettre en place les mesures arrêtées en cas de suspicion et en cas de confirmation

Modalités de formation envisagées :

La formation de cette catégorie d'acteurs sera assurée par les animateurs régionaux du réseau d'épidémiosurveillance. Ils s'appuieront pour ce faire sur le programme de formation élaboré par l'animateur national et le comité technique du réseau.

Afin d'homogénéiser les formations réalisées sur l'ensemble du territoire, des mallettes pédagogiques devront être produites pour accompagner la réalisation de ces formations. Chaque mallette comprendra au moins un jeu de transparents supports de leurs interventions, un manuel du formateur qui lui est destiné et un jeu de fascicule et documents à remettre aux acteurs formés (manuels de procédures, protocoles, fiches de recueil de données,...).

Ces formations seront organisées au niveau des gouvernorats sur une durée estimée à environ une semaine pour des groupes d'une quinzaine de participants.

4.2.5 Vétérinaires privés titulaires d'un mandat sanitaire :

Rôle et fonctions :

Ce sont les agents de terrain du réseau d'épidémiosurveillance qui relèvent du secteur privé, ils assument la fonction suivante :

- Collecte de données (informations, prélèvements,...) et transmission à l'animateur régional du réseau

Prérequis de désignation :

Ceux liés à l'attribution du mandat sanitaire.

Compétences à construire ou renforcer :

A l'issue de leur formation, les vétérinaires des circonscriptions devront être capables de :

- Expliquer les enjeux et l'importance des activités d'épidémiosurveillance à leurs partenaires ;
- Décrire la structure, le fonctionnement du réseau, les aspects spécifiques du mandat sanitaire liés à l'épidémiosurveillance ;
- Collecter les informations et réaliser les prélèvements prévus dans les protocoles de surveillance, en cas de suspicion de maladie surveillée ;
- Transmettre les informations et les prélèvements à l'animateur régional pour validation, le cas échéant utiliser les outils spécifiques mis en place pour réaliser cette transmission (réseau informatique,...) ;
- Etablir et maintenir de bonnes relations de collaboration avec les éleveurs et leurs représentants ;
- Mettre en œuvre l'ensemble des activités d'épidémiosurveillance qui leur sont demandées dans le cadre du mandat sanitaire ;
- Décrire les mesures applicables en cas de suspicion et de confirmation.

Modalités de formation envisagées :

La formation de cette catégorie d'acteurs sera assurée par les animateurs régionaux du réseau d'épidémiosurveillance. Ils s'appuieront pour ce faire sur le programme de formation élaboré par l'animateur national et le comité technique du réseau.

Afin d'homogénéiser les formations réalisées sur l'ensemble du territoire, des mallettes pédagogiques devront être produites pour accompagner la réalisation de ces formations. Chaque mallette comprendra au moins un jeu de transparents supports de leurs interventions, un manuel du formateur qui lui est destiné et un jeu de fascicule et documents à remettre aux acteurs formés (manuels de procédures, protocoles, fiches de recueil de données,...).

Ces formations seront organisées au niveau des gouvernorats sur une durée estimée à environ une semaine pour des groupes d'une quinzaine de participants.

4.3 Chronogramme de réalisation du plan de formation

4.3.1 Formations préparatoires :

Ces formations peuvent être mises en œuvre dès l'identification des personnes

- ☞ Formation des animateurs nationaux : 3 en 2005 puis 3 autres en 2006
- ☞ Formation des animateurs régionaux : 4 à 5 semaines au cours du second trimestre 2005

4.3.2 Formations de mise en place :

Ces formations ne peuvent être mises en place qu'à partir du moment où les conditions suivantes sont remplies :

- Structure institutionnelle du réseau formalisée
 - Différents comités (pilotage, technique) mis en place
 - Modes d'organisation de la collecte, de la transmission et du traitement des données déterminés
 - Programmes de formation des acteurs de terrain (vétérinaires publics et privés) conçus
 - Mallettes pédagogiques pour la formation des acteurs de terrain élaborées
- ☞ Formations des chefs d'Arrondissement de la production animale (APA) : 1 semaine au cours du second semestre 2005
 - ☞ Formation des animateurs régionaux : 1 semaine au cours du second semestre 2005
 - ☞ Formation des acteurs de terrain par les animateurs régionaux : 1 semaine par groupe d'une quinzaine de participants au cours du dernier trimestre 2005.

4.3.3 Formations continues de fonctionnement :

Ateliers périodiques organisés sur une base annuelle en direction des 3 principales catégories d'acteurs du réseau :

- ☞ Ateliers animateurs régionaux des réseaux
- ☞ Ateliers vétérinaires de circonscription
- ☞ Ateliers vétérinaires privés titulaires du mandat sanitaire

Chaque atelier poursuivra les objectifs suivants

- bilan qualitatif et quantitatif des activités du réseau
- bilan de la situation sanitaire à partir des résultats de l'épidémiosurveillance
- analyse des dysfonctionnements constatés
- compléments de formation liés aux évolutions du dispositif
- formations spécifiques ou complémentaires se révélant nécessaire en cours de fonctionnement

	2005												2006												2007											
4.3.3.1 Formations préparatoires	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Formation animateurs nationaux ²																																				
Formation animateurs nationaux ¹																																				
Formations animateurs régionaux ³																																				
4.3.3.2 Formations de mise en place																																				
Formation Chefs APA ⁴																																				
Formations animateurs régionaux (AR)																																				
Formation vétérinaire CPA par les AR																																				
Formation vétérinaires privés par les AR																																				
4.3.3.3 Formations continue																																				
Ateliers annuels animateurs régionaux																																				
Ateliers annuels vétérinaires CPA																																				
Ateliers annuels vétérinaires privés																																				

² Formation de 5 mois, niveau international (CES ENVA/CIRAD ou équivalent)

³ Formation en Tunisie – Durée totale 4 à 5 semaines en plusieurs modules (renforcement des bases en épidémiologie, méthodologie de l'épidémiosurveillance, pédagogie)

⁴ Formation en Tunisie – Durée 1 semaine

5 Perspectives à long terme pour la formation

Le plan de formation présenté précédemment devrait permettre de répondre aux besoins en formation à court terme des acteurs directement impliqués dans les réseaux tunisiens d'épidémiosurveillance.

Il rendra possible la mise en place et le fonctionnement rapide des réseaux qui devraient disposer sous peu de moyens apportés notamment par le projet de renforcement des services vétérinaires tunisiens financé par la Banque Mondiale.

Ce renforcement devrait potentialiser l'impact du projet FSP (Fonds de Solidarité Prioritaire) mobilisateur pour le renforcement des systèmes régionaux d'épidémiosurveillance Maghreb, Caraïbes, Océan Indien dans la mesure où une approche régionale est d'autant plus efficace qu'elle peut s'appuyer sur des réseaux nationaux forts et structurés.

Il convient de réfléchir en parallèle aux dispositions à prendre pour augmenter le vivier de compétences disponibles au niveau des services vétérinaires tunisiens dans le domaine des activités de surveillance épidémiologique.

Il existe deux voies principales permettant de répondre à cet objectif :

La formation initiale des vétérinaires tunisiens :

Une récente réforme des cursus prévoit la mise en place d'une année d'internat permettant une "pré spécialisation" des futurs diplômés. Dans ce cadre, la mise en place d'une formation orientée vers les fonctions de vétérinaire officiel permettrait de mieux préparer certains étudiants à un exercice dans le secteur public. Une réflexion devrait être conduite pour voir dans quelle mesure une approche régionale de ce type de formation pourrait être envisagée avec la mutualisation de certains modules entre les établissements d'enseignement vétérinaires de l'Algérie, du Maroc et de la Tunisie. Cette réflexion pourrait être initiée dans le cadre de la mise en œuvre du FSP mobilisateur.

La formation continue des vétérinaires publics :

La Direction générale des services vétérinaires considère que la formation continue est un droit mais également un devoir. A l'instar de ce qui est fait par le Ministère de la Santé pour les médecins de santé publique, elle souhaite rendre obligatoire le fait que chaque vétérinaire du secteur public participe annuellement à un cycle de formation continue. Dans ce cadre, il devrait être possible de construire une offre de formation en épidémiologie permettant, aux vétérinaires publics qui le souhaitent, de renforcer leurs compétences dans ce domaine. Les modalités envisagées actuellement consistent à prévoir des sessions hebdomadaires de formation d'une demi-journée. Il convient de souligner que les possibilités offertes par la formation à distance sont particulièrement adaptées à ce type d'organisation. L'utilisation de la formation à distance construite par l'ENVA et le CIRAD avec l'appui du Ministère français des affaires étrangères pour le renforcement des bases en épidémiologie pourrait être envisagée.

6 Conclusions

Les services vétérinaires tunisiens mènent un certain nombre d'activités pouvant être rattachées à l'épidémiosurveillance. Cependant, dans la grande majorité des cas, ces activités ne sont pas conduites dans le cadre de réseaux bien structurés ce qui limite les possibilités d'analyse et de valorisation des données collectées pour la production d'informations sanitaires ainsi que l'évaluation des dispositifs existants pour la surveillance et le contrôle des maladies animales.

La nécessité de cette structuration en réseaux est ressentie par de nombreux responsables au sein des services vétérinaires. Ce renforcement nécessite d'une part, un travail de conception du dispositif institutionnel, des modalités d'organisation, des protocoles de surveillance, et d'autre part, la mise en place d'un plan de formation visant à construire les compétences nécessaires chez les acteurs impliqués ainsi qu'à créer et entretenir une dynamique autour de ces activités.

Un certain nombre de projets au niveau national (Projet de renforcement des services vétérinaires tunisiens/Banque Mondiale) ou régional (Projet mobilisateur épidémiologie régionale Maghreb, Caraïbes, Océan Indien/Ministère français des affaires étrangères) devraient apporter des moyens qui garantiront la mise en œuvre des activités sur le terrain et donc la valorisation des compétences transmises par la formation.

Les catégories d'acteurs à former ont été caractérisées, leurs rôles et fonctions définis et leurs besoins en formation analysés. Le plan de formation proposé prévoit trois phases (phase préparatoire, phase de mise en place et phase de fonctionnement en continu).

La phase préparatoire visera à donner aux animateurs nationaux et régionaux les compétences de base dont ils auront besoin pour développer leurs activités.

Cette phase peut être mise en œuvre dès que ces responsables auront été désignés. Il serait même souhaitable que son exécution puisse débuter au plus vite afin que ces cadres soient prêts pour la mise en place des réseaux qui est décrite comme imminente.

Au terme de l'atelier, la structure du plan de formation a été validée par les représentants régionaux des services vétérinaires. Par la suite, un plan plus détaillé a été présenté au chef de la division santé animale du ministère de l'agriculture tunisien. Ce travail sera inclus dans les réflexions issues du projet BM. Cependant, afin de pallier des retards dans la mise en place du projet BM, un appui pourrait être demandé à la France, pour capitaliser ce travail. En accord avec nos collègues tunisiens, la formation de quelques épidémiologistes en France et l'organisation d'un atelier en Tunisie pourrait être proposée.

7 Annexes

Définitions :

Epidémiosurveillance – épidémiovigilance - épidémiologie opérationnelle – prophylaxie – réseau d'épidémiosurveillance d'après le glossaire d'épidémiologie animale (Toma *et al.*, 1991).

Epidémiosurveillance

« méthode d'observation fondée sur des enregistrements en continu permettant de suivre l'état de santé ou les facteurs de risque d'une population définie, en particulier de déceler l'apparition de processus pathologiques et d'en étudier le développement dans le temps et dans l'espace, en vue de l'adoption de mesures appropriées de lutte » (Toma *et al.*, 1991).

Epidémiovigilance

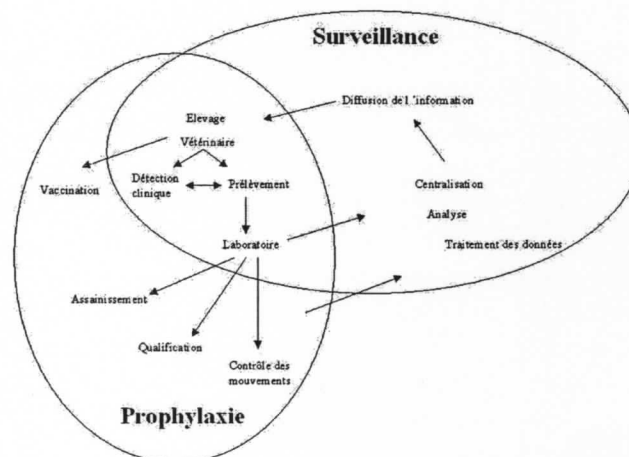
« partie de l'épidémiosurveillance qui a pour objet de déceler l'apparition d'un phénomène pathologique dans une population définie s'appelle l'épidémiovigilance. Les objectifs de l'épidémiovigilance sont de déceler l'apparition soit d'une maladie exotique (introduite à partir d'un autre pays) soit d'une nouvelle maladie, inconnue jusqu'alors »

Epidémiologie opérationnelle (ou d'intervention):

« utilisation de la méthode épidémiologique pour étudier des problèmes épidémiologiques concrets concernant une maladie, et de prendre des décisions en vue d'aboutir au résultat optimal dans la lutte contre celle-ci »

Prophylaxie

« Ensemble de mesures médicales et hygiéniques visant à prévenir l'apparition d'une maladie, à en limiter le développement et à en assurer la disparition »



Répartition des activités entre surveillance et prophylaxie

Réseau d'épidémiosurveillance

« Ensemble de personnes ou d'organismes structurés pour assurer la surveillance sur un territoire donné d'une ou plusieurs entités pathologiques »

Liste des personnes rencontrées

Dr Malek ZRELLI : Directeur général des services vétérinaires

Dr Saïd EL BAHRI : Chargé de mission auprès du CVO

Dr Abdeljalil KALLEL : Sous-Direction de la lutte contre les maladies animales

Dr Chedia SEGHAIER : personne contact lors de cette mission

Mr Pierre Yves BERTRAND : Attaché de coopération, Institut Français de Coopération

RESUME DU PROJET FSP MOBILISATEUR EPIDEMIOLOGIE

• Pays/projet mobilisateur :	Mobilisateur
• Intitulé du projet :	Appui à la régionalisation et à l'harmonisation des réseaux d'épidémiosurveillance des maladies animales
• Secteur :	Elevage et santé animale
• Durée :	48 mois
• Partenaires/bénéficiaires :	Zones Caraïbe, Maghreb et Océan indien

- n° du projet :	2003 – 067
- date du comité des projets :	13 janvier 2004
- service de référence :	DCT/EPS

Un système de surveillance et de contrôle des maladies animales efficace et reconnu au niveau international s'avère indispensable aux pays en développement afin de leur permettre de maîtriser les risques d'épidémies sur leur territoire et d'avoir accès aux marchés régionaux et international.

La mise en place de réseaux nationaux d'épidémiosurveillance fait ainsi l'objet de nombreuses initiatives des PED, appuyées par différents bailleurs de fonds, dont la France. Toutefois, une approche uniquement nationale ne peut suffire dans ce domaine où la diffusion des maladies ne connaît pas de frontières administratives et supposent la diffusion et l'échange rapides et permanents d'informations techniques à l'échelle régionale voire internationale par la mise en place d'outils spécifiques comme les systèmes d'alerte précoce et d'intervention rapide à un niveau régional. Un appui à la régionalisation des réseaux et à leur harmonisation s'avère ainsi nécessaire et complémentaire aux dispositifs nationaux.

Différents types d'actions sont à mettre en œuvre, i) favoriser l'élaboration de stratégie régionale en matière de sécurité sanitaire, ii) contribuer au renforcement et à l'harmonisation des réseaux nationaux d'épidémiosurveillance et enfin, iii) appuyer l'élaboration d'outils, à l'échelle régionale, indispensables à la maîtrise et à la surveillance des maladies animales.

Le projet s'appuiera, dans un premier temps, sur des régions pilotes et des pays de la ZSP, cohérents au plan épidémiologique et ayant fait l'objet de travaux préparatoires en matière de régionalisation des réseaux de surveillance. Ces régions représentent des zones particulièrement sensibles où la maîtrise de la santé animale est un élément crucial de leur développement économique et un enjeu important de santé publique. La proximité de ces régions avec des pays ou des territoires de pays industrialisés renforce cette sensibilité.

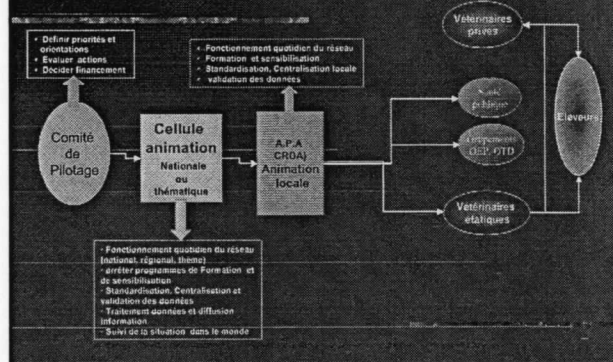
Le projet sera mené conjointement avec le FSP de renforcement de 5 laboratoires de recherche vétérinaire en Afrique qui permettra de disposer de pôles de référence en amont des actions de surveillance (diagnostic et recherche). Il s'agira notamment d'activités liées au transfert de compétence en matière de collecte, transfert et gestion des données épidémiologiques ainsi qu'en matière de moyens de diagnostic et d'outils de l'épidémiologie moléculaire.

A l'issue du projet, le principal acquis sera l'efficacité renforcée des services officiels de contrôle, et ainsi l'amélioration de la qualité des denrées mises en marché. Le renforcement des compétences des différents acteurs, la réorganisation des services et l'appropriation par des institutions régionales sont des gages de pérennité des actions initiées à travers ce projet. L'approche testée et éprouvée à un niveau régional saura intéresser d'autres unités épidémiologiques, permettant ainsi d'avoir un effet de levier efficace.

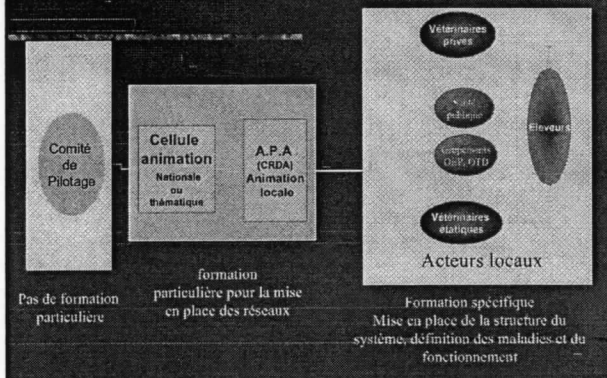
Epidémiosurveillance des maladies animales en Tunisie:

Le plan de formation pour renforcer les activités:

schéma du réseau national d'épidémiosurveillance



La formation selon les types d'acteurs



Analyse des besoins

- Décrire les activités des différents postes
- Dégager les capacités attendues pour le poste concerné
- Identifier la formation nécessaire

Animateurs nationaux: Fonctions

- Animation du réseau
- Préparation, programmation, planification des protocoles d'enquête et de surveillance
- Standardisation, gestion et traitement des données
- Evaluation des enquêtes, des réseaux et des mesures de lutte
- Formation des acteurs (identification des besoins, définition des programmes, préparation des supports, mise en place, évaluation)
- supports d'information interne et externe des réseaux
- Interface entre les acteurs,

Animateurs nationaux: Capacités attendues

- médecine vétérinaire (Diplôme)
- Maîtrise des techniques d'enquêtes épidémiologiques et d'épidémiosurveillance
- Maîtrise des outils informatiques (Base de données, système d'informations géographiques, Edition)
- Maîtrise de l'outil statistique
- Maîtrise de l'interprétation des tests et analyses de laboratoires
- Communication, pédagogie, animation de réunion
- Sens du travail en groupe, Sens de l'initiative
- Capacité d'adaptation

animateurs nationaux: la formation

- Type: formation diplômante:
CES d'épidémiologie animale
- Lieu: CIRAD/ENVA
- Durée: 5 mois
- Nombre: 4 à 6 / 2 ans

formation complémentaires:
ingénierie pédagogique et ingénierie de la formation
et informatique appliquée à l'épidémiosurveillance

animateurs locaux: Fonctions

- Responsabilité de la mise en œuvre et réalisation des actions de terrain
- Encadrement des acteurs de terrain
- Animation et suivi du réseau au niveau local
- Formation et sensibilisation des acteurs au niveau local
- Contacts avec les acteurs au niveau local
- Validation des données
- Transmission des données et des informations au niveau local et national
- Participation à l'évaluation

Animateurs locaux: Capacités attendues

- médecine vétérinaire (diplôme)
- Connaissance des techniques d'enquêtes épidémiologiques et d'épidémiosurveillance
- Connaissance des outils informatiques (Base de données, système d'informations géographiques, Edition)
- communication, pédagogie
- Sens du travail en groupe
- Sens de l'initiative
- Capacité d'adaptation

Animateurs locaux: la formation

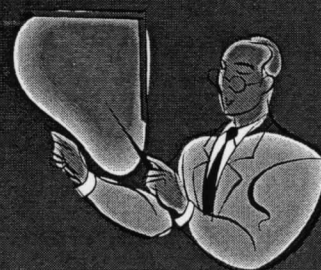
- Type: formation en méthodologie de l'épidémiosurveillance:
Lieu: ENMV – ou autre
- Durée: 4 semaines
- Nombre: 25 / 1 ans

formation complémentaires:
ingénierie pédagogique et ingénierie de la formation
Formation spécifique lors de la mise en œuvre des réseaux

Les chefs d'arrondissements PA

- Fonction dans le réseau:
Supervision et facilitation des tâches de l'animateur local
- Connaître les concepts de base de l'épidémiologie et de l'épidémiosurveillance
- Formation: programme spécifique
durée: 1 semaine
ENMV ou autre organisme de formation

Merci ...



Place de l'épidémiosurveillance en Santé Animale et organisation

G GERBIER
CIRAD Emvt, Montpellier



Place de l'épidémiosurveillance:

Plusieurs domaines:

- Épidémiosurveillance
- Épidémiovigilance
- Prophylaxie
- Épidémiologie opérationnelle
- Réseaux de recherche en épidémiologie



Prophylaxie

- Finalité:
 - Contrôler l'évolution d'une maladie
- Objectifs
 - Prévenir l'apparition
 - Limiter le développement
 - Assurer la disparition
- Méthodes et outils
 - Sanitaire ou médicale



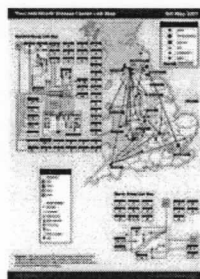
Fonctionnement de la prophylaxie

- Prophylaxie médicale
 - Campagne d'immunisation
 - Traitement des infectés
- Prophylaxie sanitaire
 - Contrôle des mouvements, qualification
 - Abattage
 - Dépistage
 - Désinfection
 - Contrôle aux frontières



Epidémiologie opérationnelle

- Finalité:
 - Fournir des informations rapidement pour décider des mesures de lutte
- Objectifs
 - Mesurer l'ampleur du phénomène
 - Identifier les sources
 - Propagation
- Méthodes et outils
 - Plan d'urgence, enquêtes



Epidémiosurveillance

- Finalité:
 - Production d'informations sanitaires en vue de la mise en œuvre d'actions appropriées
- Objectifs
 - Hiérarchisation des priorités
 - Choix des stratégies de lutte
 - Évaluation des actions de lutte
 - Émergence
 - Dégager des pistes de recherche
- Méthodes et outils
 - Récolte, traitement, analyse des données et diffusion de l'information
 - Réseau d'épidémiosurveillance



Définitions

- Surveillance épidémiologique:

« Méthode d'observation *en continu* permettant de suivre l'état de santé d'une maladie ou de contaminants dans une population définie et d'en étudier le développement dans le temps et dans l'espace en vue de l'adoption de mesures appropriées de lutte »



- Surveillance épidémiologique:

« l'ensemble de mesures médicales et hygiéniques visant à prévenir l'apparition d'une maladie, à en limiter le développement et à en assurer la disparition ».

(Toma et al., 1993)

Définitions (2)

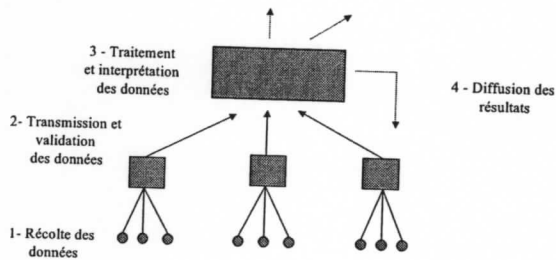
- Épidémiovigilance

« Méthode d'observation *en continu* permettant de détecter des entités pathologiques nouvelles ou exotiques en vue de l'adoption de mesures appropriées de lutte »

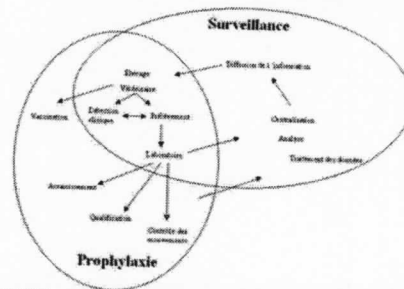
- Réseau d'épidémiosurveillance

« Ensemble de personnes ou d'organismes structurés pour assurer la surveillance sur un territoire donné d'une ou plusieurs entités pathologiques »

Fonctionnement d'un réseau de surveillance épidémiologique



Répartition des activités entre surveillance et prophylaxie



Épidémiosurveillance et Prophylaxie

Prophylaxie	Épidémiosurveillance
<ul style="list-style-type: none"> Prélèvements lait et sang Diagnostic Mesures légales 	<ul style="list-style-type: none"> Collecte, traitement et analyse des données départementales Collecte, traitement analyse et diffusion des données nationales

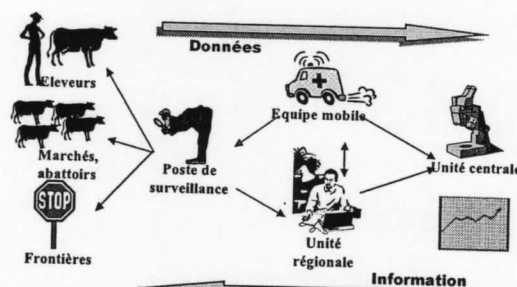
Réseaux de recherche en épidémiologie & enquêtes épidémiologiques

- Finalité:
 - Amélioration des connaissances
 - Objectifs
 - Description détaillée d'un phénomène de santé
 - Epidémiologie analytique (étude de facteurs de risque)
 - Méthodes et outils
 - Définition de cas ou d'hypothèse
 - Enquêtes lourdes
 - Analyse des données souvent complexe
- NB: svt non pérenne et diffusion irrégulière

Organisation d'un réseau d'épidémiosurveillance



Organisation d'un réseau



Organisation institutionnelle

Répond à :

- Qui décide politiquement
- Qui anime techniquement
 - Centralisation, traitement, diffusion ...
- Qui collecte les données
 - Vétérinaires privé, techniciens...
- Comment les données sont transmises

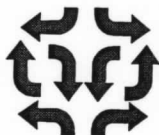


Organisation institutionnelle (1)



Organisation institutionnelle (2)

- Comité de pilotage
 - Prend les décisions
 - Responsables d'organismes
- Comité technique
 - Développement des protocoles de surveillance
 - Pluridisciplinaire
- Unité Centrale
 - Coordination du réseau
 - Centralise, analyse et diffuse les informations



Organisation institutionnelle (3)

- Equipe mobile
 - Appuie les enquêtes épidémiologiques
 - Supervise les intervenants de terrain
- Unité régionale
 - Coordination des activités de terrain
 - Validation de la collecte des données
- Poste de surveillance
- Éleveurs



Implications

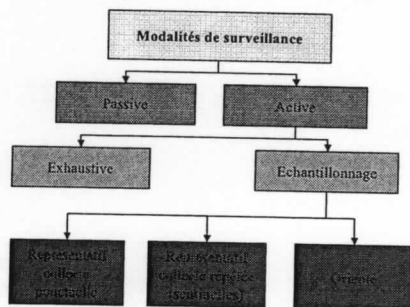
- Faire des choix
- De la rigueur à toutes les étapes
 - Protocoles
 - Standardisation
- Adaptation aux contraintes
- Une évaluation régulière
- De la formation



Annexes



Exemple de choix: modalités



PHI



Contraintes spécifiques

- Infrastructures
 - routes, électricité, téléphone
 - faible couverture du territoire
- Contraintes géographiques
 - Montagnes, saison des pluies
- Contraintes sociales
 - Langue, problèmes ethniques, illétrisme, guerre
- Mouvements d'animaux
 - Transhumance, Mouvements commerciaux



PHI



Les « points critiques »

- Objet de la surveillance et objectifs
- Définition du cas
- Échantillonnage
- Modalité de collecte et circulation
- Standardisation
- Sensibilisation et formation
- Traitement et interprétation
- Diffusion
- Animation et maintenance
- Évaluation et corrections



PHI



Standardisation

« Action consistant à rendre comparable plusieurs séries d'observations »

- Doit concerner
 - Les informations à collecter
 - Les éventuelles analyses
 - Les méthodes de récolte des données
 - Les outils de récolte des données
 - Les enquêteurs

PHI



Évaluation / Suivi

- Utilité
 - Corriger les dérives inévitables avec le temps
 - Améliorer l'efficacité du fonctionnement
 - Vérifier la pertinence des objectifs
 - Vérifier l'adéquation entre les objectifs et le fonctionnement
 - Apporter un œil extérieur sur le fonctionnement
- Modalités
 - Évaluation interne
 - En continu
 - Pilotage du réseau
 - Indicateurs de performance
 - Évaluation externe
 - Ponctuelle mais régulière
 - audit externe de la qualité du fonctionnement du RES



La sensibilisation des acteurs

Point critique essentiel !

- Formation des agents de terrain
 - A la maladie concernée
 - A la surveillance épidémiologique
 - Au fonctionnement du réseau
- Sensibilisation des éleveurs
 - Pour obtenir leur participation active



Atelier épidémiosurveillance

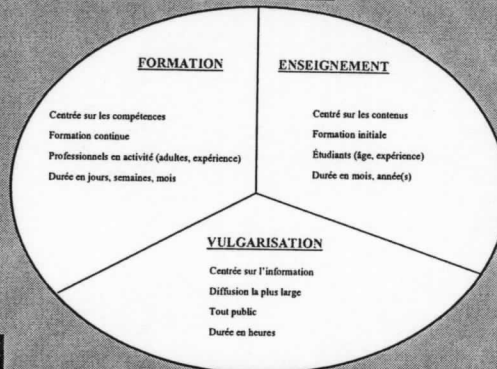
La formation dans les dispositifs d'épidémiosurveillance

Tunis
22 septembre 2004



Jérôme THONNAT / Cirad-Emvt

Définitions



Jérôme THONNAT / Cirad-Emvt

Les atouts de la formation (1)

- ☞ Construction de compétences
 - adaptation au poste
 - remise à niveau
- ☞ Facteur de motivation
 - demande forte
 - dynamique de groupe
 - reconnaissance institutionnelle



Jérôme THONNAT / Cirad-Emvt

Les atouts de la formation (2)

- ☞ Accompagnement du changement
 - clarification
 - mise en confiance

La formation est avant tout un outil pour l'action !



Jérôme THONNAT / Cirad-Emvt

Les limites de la formation (1)

- ☞ Méthodologie de formation
 - compétences / connaissances
 - technique / organisationnel
- ☞ Moyens
 - matériels
 - financiers
 - humains



Jérôme THONNAT / Cirad-Emvt

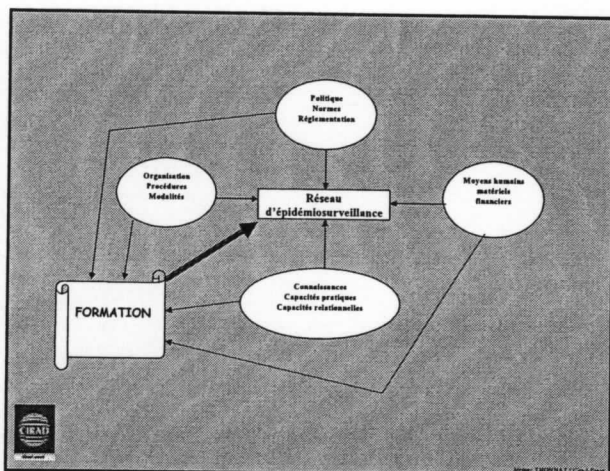
Les limites de la formation (2)

- ☞ Politique et réglementation
 - volonté politique forte et affichée
 - réglementation et normes
- ☞ Organisation et procédures
 - organisation du réseau
 - protocoles de surveillance

La formation à elle seule ne peut pas tout résoudre !



Jérôme THONNAT / Cirad-Emvt



Analyse des besoins en formation

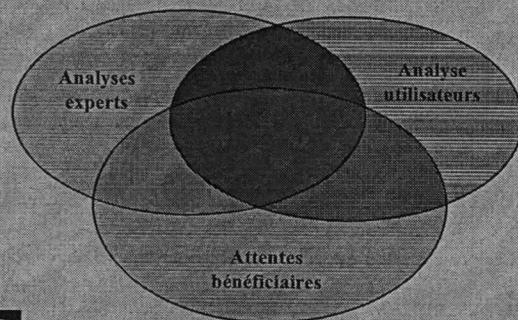
Identification des acteurs à former

- recensement des catégories d'acteurs
- caractérisation de leur poids stratégique
- choix du type d'action
- définition de leurs rôles respectifs
- identification des compétences correspondantes

Analyse des besoins en formation

- Ce n'est pas ...
 - la commande des décideurs
 - les attentes des bénéficiaires
 - l'offre du formateur
- C'est ...
 - une construction sociale entre ces différents éclairages
 - « l'identification d'un écart, susceptible d'être réduit par la formation, entre les compétences d'un individu ou d'un groupe à un moment donné et celles attendues » (AFNOR)

Besoins en formation



Besoins en formation

- Vous faites partie des utilisateurs des agents de terrain impliqués dans l'épidémiosurveillance
- Pour la mise en place d'un réseau, tel que décrit précédemment, quels sont, d'après votre expérience, leurs besoins en formation ?

Les acteurs du réseau d'épidémiosurveillance Les services vétérinaires (1)

- Acteurs
 - agents de terrain des services vétérinaires impliqués directement dans le réseau d'épidémiosurveillance
- Constats et problématique
 - peu d'informations fiables remontent du terrain, quand elles remontent, elles sont souvent incomplètes ou inexploitables
 - peu de prélèvements en provenance du terrain, quand ils arrivent au laboratoire, ils sont souvent en mauvais état de conservation, non référencés et sans commémoratifs donc inexploitables
- Objectifs d'évolution
 - des agents de terrain des services vétérinaires participent à la collecte systématique d'informations normalisées et de prélèvements concernant une liste limitative de maladies placées sous surveillance et selon un protocole établi

Les acteurs du réseau d'épidémiosurveillance Les services vétérinaires (2)

• Référentiel de compétences

à l'issue de leur formation les agents de terrain des services vétérinaires doivent être capables de

- 1- Collecter des informations et réaliser les prélèvements prévus dans le protocole de surveillance, en cas de foyer de maladie surveillée
- 2- Animer des réunions auprès des éleveurs pour les sensibiliser sur l'importance de l'épidémiosurveillance et leur donner des conseils en cas de foyer
- 3- Mettre en place sur le terrain l'ensemble des activités d'épidémiosurveillance

Compétences générales

Objectifs pédagogiques



Source: TROGNAT / CIRD-Cart

Les acteurs du réseau d'épidémiosurveillance Les services vétérinaires (3)

• Acteurs

- épidémiologiste principal (services vétérinaires et laboratoires)

• Constats et problématique

- mise en place d'un dispositif d'épidémiosurveillance qui représente une activité nouvelle pour laquelle les responsables n'ont pas reçus de formation particulière

• Objectifs d'évolution

- les responsables occupant les fonctions d'épidémiologiste principal sont en mesure de concevoir, organiser et mettre en place un réseau d'épidémiosurveillance.



Source: TROGNAT / CIRD-Cart

Les acteurs du réseau d'épidémiosurveillance Les services vétérinaires (4)

• Référentiel de compétences

à l'issue de sa formation l'épidémiologiste principal doit être capable de

- | | |
|---|---|
| 1- Concevoir et organiser un réseau d'épidémiosurveillance | 2- Concevoir et mettre en place des actions d'épidémiosurveillance |
| 3- Utiliser et comparer les indicateurs épidémiologiques de base, élaborer des plans d'échantillonnage, maîtriser les outils statistiques d'épidémiologie descriptive | 4- Organiser le système de gestion des prélèvements et des données au niveau du laboratoire et interpréter les résultats d'analyse |
| 5- Participer à la conception des actions de formation dans le cadre de la mise en place et du fonctionnement du réseau | 6- Mettre en place et conduire les actions de communication interne et externe dans le cadre de la mise en place et du fonctionnement du réseau |
| 7- Suivre les indicateurs du fonctionnement du réseau | 8- Rédiger un plan d'intervention pour les situations d'urgence zoonosaires |
| 9- Réaliser une analyse qualitative du risque d'apparition ou d'extension d'une épidémie | 10- Restituer les messages essentiels à l'unité d'animation et au comité technique du réseau |



Source: TROGNAT / CIRD-Cart

La formation des acteurs : Intervenants extérieurs au service public (vétérinaires privés, bouchers....)

- Définition précise de leur rôle et de leurs attributions dans la surveillance
- Disponibilité, à leur niveau, du matériel requis pour l'accomplissement de ces tâches
- Mise en place de protocoles spécifiques pour la collecte des données
- Négociation / modalités et conséquences de cette activité
- Formations particulières pour leur transmettre les compétences nécessaires
- Association à bénéfice mutuel : travail supplémentaire et prise en compte de leurs attentes



Source: TROGNAT / CIRD-Cart

Construction d'un plan de formation

☞ Choisir les participants

- volontaires et motivés par ce travail
- capables de valoriser l'investissement formation

☞ Définir les modalités de formation

- à l'étranger
- sur place séminaire national
- capacité locale de formation



Source: TROGNAT / CIRD-Cart

Dynamiser le réseau d'épidémiosurveillance par des formations régulières

• Formation continue des agents impliqués

- objectifs
 - bilan qualitatif et quantitatif des activités du réseau
 - bilan de la situation sanitaire à partir des résultats de l'épidémiosurveillance
 - aborder les dysfonctionnements constatés et les évolutions du dispositif
 - élargir le champ de compétence des agents
- méthodes
 - séquences participatives
- périodicité
 - lors des 18 à 24 premiers mois - un atelier tous les 6 mois
 - en phase de croisière, un atelier annuel semble suffisant



Source: TROGNAT / CIRD-Cart

Plan de formation

Acteurs concernés	Référentiel de formation	Type de formation	Lieu de formation	Période et durée	Partenaire de formation
Liste des acteurs concernés par cette activité de formation en précisant les prérequis ou critères d'admission	Liste des compétences à construire ou à renforcer sur ce groupe d'apprenants	Précisions sur le caractère individuel ou collectif de l'action de formation et sur les situations d'apprentissage souhaitées	Localisation de la formation	Dates de réalisation de la formation Durée de la formation Périodicité prévue	Partenaires mobilisés pour l'ingénierie, pour les interventions, et pour l'accueil de la formation
Idem pour l'action de formation n°2					
...					



Document TROUSSEAU / CIRAAT

**Merci de votre attention
et de votre patience !**